ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2016 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2016 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2016

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය I உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் I Bio Resource Technology I	**19 S I**	**පැය දෙකයි** இரண்டு மணித்தியாலம் *Two hours*

උපදෙස්:

※ **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
※ උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
※ උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
※ **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරාගෙන එය **උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක්** (X) **යොදා දක්වන්න.**

1. ආහාර නිෂ්පාදනයේ දී මෘදු තාක්ෂණයේ භාවිතය සම්බන්ධ උදාහරණයක් වන්නේ,
(1) වී වගා කිරීම සඳහා සුදුසු භූමියක් තෝරා ගැනීම ය.
(2) කාර්යාලයක අභ්‍යන්තර සැලසුම් නිර්මාණය ය.
(3) යන්ත්‍රයක කොටසක් සඳහා සුදුසු ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීම ය.
(4) කර්මාන්ත ශාලාවක සමස්ත බලශක්ති පරිභෝජනය ගණනය කිරීම ය.
(5) අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය සඳහා තාක්ෂණය දියුණු කිරීම ය.

2. කුරුණෑගල දිස්ත්‍රික්කයේ පිහිටි ගමක ගොවීන් 6 දෙනකුගේ සාමාන්‍ය වී අස්වැන්න (හෙක්ටාරයට මෙට්‍රික් ටොන්) පහත දැක්වෙන පරිදි ශිෂ්‍යයකු විසින් වාර්තා කරන ලදී.
4.6, 5.3, 6.6, 4.5, 4.3, 5.3
ඉහත දත්තවල මධ්‍යන්‍යය සහ පරාසය වන්නේ පිළිවෙළින් (හෙක්ටාරයට මෙට්‍රික් ටොන්),
(1) 6.3 සහ 6.6 - 4.3 ය. (2) 3.6 සහ 4.3 - 5.3 ය. (3) 6.6 සහ 4.3 - 6.6 ය.
(4) 5.1 සහ 4.3 - 6.6 ය. (5) 5.1 සහ 6.6 - 4.3 ය.

3. පුද්ගලයකුගේ රුධිරගත සීනි මට්ටම ක්ෂණිකව ඉහළ යා හැක්කේ ලබාගත් ආහාරයේ,
(1) ප්‍රතිරෝධී පිෂ්ටය වැඩි ප්‍රමාණයක් ඇති විට දී ය.
(2) තන්තු වැඩි ප්‍රමාණයක් ඇති විට දී ය.
(3) විටමින් අඩු ප්‍රමාණයක් ඇති විට දී ය.
(4) ඛනිජ මධ්‍යම ප්‍රමාණයක් ඇති විට දී ය.
(5) ප්‍රතිරෝධී නො වන පිෂ්ටය වැඩි ප්‍රමාණයක් ඇති විට දී ය.

4. විටමින් A ඌනතාව නිසා ඇති විය හැකි ප්‍රධානතම රෝගයක් වන්නේ,
(1) සෙරොප්තැල්මියා (Xerophthalmia) ය. (2) ගලගණ්ඩය ය.
(3) ස්කර්වි (Scurvy) ය. (4) බෙරි බෙරි (Beri-beri) ය.
(5) රක්තහීනතාව ය.

5. පහත දෑ අතුරෙන්, නරක් වීම නිසා ආහාරයක ඇති වන ප්‍රමාණාත්මක හානියක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ,
(1) වර්ණය අවපැහැ ගැනීම ය. (2) දුර්වල ස්වාදයක් ඇති වීම ය.
(3) වයනය වෙනස් වීම ය. (4) පෝෂකවල වෙනස් වීම ය.
(5) නුසුදුසු රසයක් ඇති වීම ය.

6. සෞඛ්‍යාරක්ෂිතව සකසන ලද පොල් තෙල් සාම්පලයක් පාරදෘශ්‍ය අවර්ණ වීදුරු බඳුනක හොඳින් අසුරා සීල් තබන ලදී. මෙම සාම්පලය කෙටි කාලයක දී මුඩු වීමට ලක් විය. මෙම වෙනස් වීම සඳහා වඩාත් හේතු වන සාධකය විය හැක්කේ,
(1) ආලෝකය ය. (2) උෂ්ණත්වය ය. (3) එන්සයිම ය.
(4) ආර්ද්‍රතාව ය. (5) බැර ලෝහ ය.

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

7. රටක ආහාර සුරක්ෂිතතාව සෑහුව ළඟා කර ගත හැක්කේ,
(1) ආහාර අපනයනය දිරි ගැන්වීමෙනි.
(2) ආහාර ආනයනය දිරි ගැන්වීමෙනි.
(3) පාරිභෝගිකයාගේ මිල දී ගැනීමේ හැකියාව වැඩි කිරීමෙනි.
(4) විවෘත ආර්ථිකයක් පවත්වා ගැනීමෙනි.
(5) සංවෘත ආර්ථිකයක් පවත්වා ගැනීමෙනි.

8. ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණික, කෘෂි දේශගුණික සහ කෘෂි පාරිසරික කලාප ගණන පිළිවෙළින්,
(1) 3, 5 සහ 7 වේ. (2) 3, 7 සහ 24 වේ. (3) 1, 5 සහ 46 වේ.
(4) 3, 5 සහ 24 වේ. (5) 3, 7 සහ 46 වේ.

9. ශ්‍රී ලංකාවේ යල කන්නය වඩාත් හොඳින් විස්තර කළ හැක්කේ,
(1) පළමුවන අන්තර් මෝසමෙන් පමණක් වැසි ලැබෙන කාලය ලෙස ය.
(2) නිරිතදිග මෝසමෙන් පමණක් වැසි ලැබෙන කාලය ලෙස ය.
(3) ඊසානදිග මෝසමෙන් පමණක් වැසි ලැබෙන කාලය ලෙස ය.
(4) පළමුවන අන්තර් මෝසමෙන් සහ නිරිතදිග මෝසමෙන් වැසි ලැබෙන කාලය ලෙස ය.
(5) පළමුවන අන්තර් මෝසමෙන් සහ ඊසානදිග මෝසමෙන් වැසි ලැබෙන කාලය ලෙස ය.

10. කෞමාරෝද්භවය වඩාත් හොඳින් විස්තර කරනුයේ,
(1) සංසේචනයෙන් තොරව කලලය වර්ධනය වීම ලෙස ය.
(2) බැක්ටීරියාවල දක්නට ඇති අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රමයක් ලෙස ය.
(3) බීජ රහිතව ඵල ඇති වීම ලෙස ය.
(4) ඩිම්බයක් රහිතව පුෂ්ප ඇති වීම ලෙස ය.
(5) ප්‍රවේණිකව වෙනස් වූ ප්‍රජනිත ඇති වීම ලෙස ය.

11. අග්‍රස්ථ ප්‍රමුඛතාවට බලපාන වර්ධක හෝර්මෝනය/හෝර්මෝන වන්නේ,
(1) ඔක්සින් ය. (2) ගිබෙරිලින් ය. (3) සයිටොකයිනින් ය.
(4) ඔක්සින් සහ ගිබෙරිලින් ය. (5) ගිබෙරිලින් සහ සයිටොකයිනින් ය.

12. දඬු කැබැල්ලක මුල් ඇද්දවීම උත්තේජනය කිරීම සඳහා භාවිත කළ හැක්කේ,
(1) ඇබ්සිසික් අම්ලය ය. (2) ඉන්ඩෝල් ඇසිටික් අම්ලය ය.
(3) ජැස්මොනික් අම්ලය ය. (4) එතිලීන් ය.
(5) රයිබෝනියුක්ලෙයික් අම්ලය ය.

13. බාර්ලි (*Hordeum vulgare*) වල ආහාරයට ගත හැකි කොටස වන්නේ,
(1) පුෂ්ප ය. (2) බීජ ය. (3) පත්‍ර ය.
(4) මුල් ය. (5) කඳේ පොත්ත ය.

14. ආඩතෝඩ (*Justicia adhatoda*) ශාකයේ තෝරා ගත් කොටස් කිහිපයක් පහත ලැයිස්තුගත කර ඇත.
A - මුල්
B - මල්
C - කඳ
D - ඵල
ඉහත කොටස් අතුරෙන් ඖෂධීය කටයුතු සඳහා භාවිත කරන්නේ,
(1) A, B සහ C පමණි. (2) A, B සහ D පමණි. (3) A, C සහ D පමණි.
(4) B, C සහ D පමණි. (5) A, B, C සහ D සියල්ල ම ය.

15. පහත සඳහන් රෝග/රෝග ලක්ෂණ සලකන්න.
A - ඉදිමුම
B - කැස්ස
C - චර්ම රෝග
D - හෘද රෝග
E - මුත්‍ර ආසාදන
ඉහත ඒවා අතුරෙන් පොල්පලා (*Aerva lanata*) වලින් ප්‍රතිකාර කළ හැකි වන්නේ,
(1) A, B හා C සඳහා පමණි. (2) A, B සහ D සඳහා පමණි. (3) A, B සහ E සඳහා පමණි.
(4) C, D සහ E සඳහා පමණි. (5) B, C සහ D සඳහා පමණි.

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

16. මුහුදු තෘණ පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - රළ ක්‍රියාකාරිත්වය අඩු, ගැඹුරු සහ අඳුරු මුහුදු ප්‍රදේශවල බහුලව දක්නට ලැබේ.

B - මුහුදු ඌරන් සහ කැස්බෑවන් මුහුදු තෘණ මත යැපේ.

C - ශ්‍රී ලංකාවේ වයඹ මුහුදු තීරයේ බහුලව දක්නට ඇත.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ C පමණි. (5) B සහ C පමණි.

17. ශ්‍රී ලංකාවේ එළවළුවල පසු අස්වනු හානි වැඩි වීමට වඩාත් ම හේතු විය හැක්කේ,

(1) එළවළු වර්ග විශාල ප්‍රමාණයක් තිබීම ය. (2) දිගු දුරක් ප්‍රවාහණය කිරීම ය.
(3) දිවා සහ රාත්‍රී උෂ්ණත්වයේ විචලතාව ය. (4) අවිධිමත් පරිහරණය ය.
(5) වැඩි උෂ්ණත්වය ය.

18. කුඹුරක වල් පැළ පාලනය කළ හැකි වඩාත් සුදුසු ක්‍රමය වන්නේ,

(1) ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම ය. (2) ආලෝක උගුල් භාවිත ය.
(3) රසායනික පොහොර අඩු ප්‍රමාණයක් යෙදීම ය. (4) කාබනික පොහොර යෙදීම ය.
(5) කන්නය නියමිත කාලයට වගා කිරීම ය.

19. ජෛව තාක්ෂණය සම්බන්ධ වූ ක්‍රියාවක් වන්නේ,

(1) කරවල නිෂ්පාදනය ය. (2) අයිස්ක්‍රීම් නිෂ්පාදනය ය. (3) යෝගට් නිෂ්පාදනය ය.
(4) ලුණුදෙහි නිෂ්පාදනය ය. (5) පලතුරු ටින් කිරීම ය.

20. ව්‍යාපාරයක් සම්බන්ධ ප්‍රකාශයක් පහත දැක්වේ.

ජෛව පොහොර නිපදවන ව්‍යවසායකයෙක් එය අලෙවිකරණය කිරීම මෙන් ම එහි භාවිතය පිළිබඳ ව ද ගොවීන් දැනුවත් කරයි. ඔහු විසින් ගොවීන් හට ණය පහසුකම් ද ලබා දේ.

ඉහත දැක්වෙන ව්‍යාපාරය,

(1) නිෂ්පාදනය අරමුණු කරගත් එකකි. (2) සේවා අරමුණු කරගත් එකකි.
(3) අලෙවිකරණය අරමුණු කරගත් එකකි. (4) කෘෂි තාක්ෂණය අරමුණු කරගත් එකකි.
(5) නිෂ්පාදන සහ සේවා අරමුණු කරගත් එකකි.

21. හොඳ ව්‍යාපාර අවස්ථාවක් තෝරා ගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු සාධක වන්නේ,

(1) ප්‍රාග්ධන ආයෝජන සහ සමාජයීය ප්‍රශ්න ය.
(2) භාවිත කිරීමට බලාපොරොත්තු වන තාක්ෂණය සහ විදුලි බල සැපයුම පවතින බව ය.
(3) යටිතල පහසුකම් සහ කම්කරු ශ්‍රමය පවතින බව ය.
(4) අලෙවි විභවය සහ ප්‍රාග්ධන ආයෝජනය ය.
(5) පාරිසරික බලපෑම් සහ අපේක්ෂිත ලාභය ය.

22. ව්‍යාපාරයක් සම්බන්ධව තීරණ ගැනීමේ දී වඩාත් අවශ්‍ය වන මූල්‍යමය තොරතුරු වන්නේ,

(1) ඉල්ලුම සහ සැපයුම වේ. (2) ප්‍රාග්ධන ආයෝජන සහ පුනරාවර්තන වියදම් වේ.
(3) ශේෂ පත්‍රය සහ මුදල් ප්‍රවාහය වේ. (4) මෑත කාලයේ දී වූ ලාභයේ වෙනස්කම් වේ.
(5) නිෂ්පාදන පිරිවැය සහ වාර්ෂික ආදායම වේ.

23. මනා ව්‍යවසායකයෙකු විය හැකි පුද්ගලයෙකුගේ ලක්ෂණ වන්නේ,

(1) නම්‍යශීලී වන අතර අන් අය මත යැපීමයි. (2) නම්‍යශීලී වන නමුත් ස්වාධීන වීමයි.
(3) ආත්ම විශ්වාසය ඇතිමුත් වැඩට කැප නො වීමයි. (4) දැඩි තීරණ ගන්නා අතර ස්වාධීනව ක්‍රියා කිරීමයි.
(5) අවශ්‍ය තරම් මුදල් සතුවිය යුතු අතර අවදානම් බාර ගැනීමට සූදානම් වීමයි.

24. නිර්දේශිත ප්‍රමාණයෙන් පළිබෝධ නාශක යෙදීම මගින් සහතික කරනුයේ,

(1) සියලු කෘමීන් විනාශ වීම ය.
(2) සියලු වල් පැළෑටි විනාශ වීම ය.
(3) වගා කන්නය පුරාවට පළිබෝධයින් සම්පූර්ණයෙන් විනාශ වීම ය.
(4) වගා කන්නය තුළ පළිබෝධයින් නොමැති වීම ය.
(5) නියමිත කාලයක් සඳහා පළිබෝධ ගහනය පාලනය වීම ය.

25. ඉන්දීය වර්ගයේ ජීව වායු ජනකයකට සාපේක්ෂව ශ්‍රී ලාංකේය වර්ගයේ ජීව වායු ජනකයක ඇති ප්‍රධාන වෙනස්කම වන්නේ, ශ්‍රී ලාංකේය වර්ගයේ ජීව වායු ජනකයක,

(1) පිදුරු භාවිත කිරීම මගින් ජීව වායුව නිපදවීමට සැලසුම් කර තිබීම ය.
(2) ඇතුළු වන සහ පිට වන දොරටු එකම උසින් පිහිටා තිබීම ය.
(3) ජීරණය වූ ද්‍රව්‍ය කලින් කලට ඉවත් කිරීමට සිදු වීම ය.
(4) මීතේන් සාන්ද්‍රණය අධික වීම ය.
(5) ජීරණය සහ වායු ගබඩා කිරීම එකම කුටීරය තුළ සිදු වීම ය.

[හතරවැනි පිටුව බලන්න.

26. ජෛව සම්පත් පිළිබඳ වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) සියලු ම ශාක ප්‍රාථමික ජෛව සම්පතක් ලෙස සැලකිය හැකි ය.
(2) ජෛව සම්පත් සීමාව ඉක්මවා භාවිත කිරීම තුළින් ඒවා ස්ථායි තත්ත්වයකට පත් වේ.
(3) සියලු ජෛව සම්පත් ස්වාභාවික ව පුනර්ජනනය වේ.
(4) ජෛව සම්පත් භාවිතය සීමා රහිත වේ.
(5) ජෛව සම්පත්, ඒවා සම්භවය වූ රට අනුව වර්ග කළ හැකි ය.

27. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය සඳහා ඉහළ ම දායකත්වයක් දක්වන්නේ,
(1) තේ වගාවක් මගිනි. (2) ආරක්ෂිත ගෘහයක් තුළ ඇති ස්ට්‍රෝබෙරි වගාවක් මගිනි.
(3) උඩරට ගෙවත්තක් මගිනි. (4) තේක්ක වගාවක් මගිනි.
(5) එළවළු වගාවක් මගිනි.

28. ශ්‍රී ලංකාවේ ජෛව විවිධත්ව හායනයට ප්‍රධාන දායකත්වයක් දක්වන සාධකය වන්නේ,
(1) ආක්‍රමණශීලී ආගන්තුක විශේෂ ය. (2) දේශගුණික විපර්යාස ය.
(3) ජාන විකරණ ක්‍රියා ය. (4) වාසස්ථාන අහිමි වීම ය.
(5) ජාන සම්පත් අපනයනය ය.

29. ප්‍රජාව විසින් අයථා ලෙස ඉඩම් අත්පත් කර ගැනීම ශ්‍රී ලංකාවේ වනාන්තරවල පැවැත්මට තර්ජනයක් වේ. මෙම ගැටලුව නිරාකරණය කරගැනීමට වඩාත් ප්‍රායෝගික සහ තිරසාර විසඳුම වන්නේ,
(1) අයථා ලෙස ප්‍රදේශ අත්පත් කරගැනීම වැළැක්වීමට වනාන්තර වටා වැටක් ඉදිකිරීමයි.
(2) දැනටමත් අයථා ලෙස අත්පත් කරගෙන ඇති ප්‍රදේශවල නෛතික අයිතිය එම පුද්ගලයින්ට ලබා දීමයි.
(3) මී මැසි පාලනය සහ පාරිසරික සංචාරක කටයුතු වැනි විකල්ප රැකියා අවස්ථා උත්පාදනයයි.
(4) අයථා ලෙස වනාන්තර ප්‍රදේශ අත්පත් කරගෙන ඇති සියලු පුද්ගලයින්ට එරෙහිව නීතිමය කටයුතු කිරීමයි.
(5) ඖෂධීය පැළෑටි පමණක් වනාන්තරවලින් ඉවත් කිරීමට තාක්ෂණය දියුණු කිරීමයි.

30. වාණිජ වන වගාවල පවතින අවාසියක් වන්නේ,
(1) භූගත ජල භාවිතය අධික වීම ය.
(2) වර්ධන වේගය අඩු වීම ය.
(3) පරිසරයට CO_2 මුක්ත කිරීම වැඩි වීම ය.
(4) ආනයනික දැවවලට වඩා දැව නිෂ්පාදන පිරිවැය වැඩි වීම ය.
(5) වාණිජ වන වගාවලින් ලබා ගත් දැවවලට ඇති ඉල්ලුම අඩු වීම ය.

31. ස්වභාවධර්මය පාදක වූ සංචාරක කර්මාන්තයක් වන තල්මසුන් නැරඹීමේ දී තල්මසුන්ට සෘජුව ම බලපාන **අහිතකර** තත්ත්වයක් විය හැක්කේ,
(1) වැඩි යාත්‍රා ප්‍රමාණයක් ගමන් කිරීම හේතුවෙන් සාගර ජලයේ උෂ්ණත්වය ඉහළ යාම ය.
(2) යාත්‍රා භාවිතයෙන් තල්මසුන් ආසන්නයේ සිට ඔවුන් නැරඹීමේ ඇති අවදානම ය.
(3) යාත්‍රා විශාල ප්‍රමාණයක් මගින් දරාගත නො හැකි ශබ්දයක් එකවර ජලයට නිකුත් කිරීම ය.
(4) විශාල නැරඹුම් කණ්ඩායම් නිසා මසුන්ගේ ආහාර ගැනීමේ චර්යාවලට බාධා වීම ය.
(5) යාන්ත්‍රික බාධා නිසා ඔවුන්ගේ ප්‍රජනන චක්‍රය මත බලපෑම් ඇති විය හැකි වීම ය.

32. ශ්‍රී ලංකාවේ ඉරන ලද දැව භාවිතය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A - අනෙකුත් රටවලින් ආනයනය කරනු ලබයි.
B - ඉල්ලුම සපුරා ගැනීමට කෘෂිකර්ම ක්ෂේත්‍රය ද දායක වේ.
C - ප්‍රධාන වශයෙන් ස්වාභාවික වනාන්තරවලින් සැපයේ.
D - ඉල්ලුමෙන් 50%ට වැඩියෙන් දායක වන්නේ වන වගා සහ ගෙවතු වගා ය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A, B හා C පමණි. (2) A, B හා D පමණි. (3) A, C හා D පමණි.
(4) B, C හා D පමණි. (5) A, B, C හා D සියල්ල ම ය.

33. වෘක්ෂවල මිනුම් සමහරක් පහත දැක්වේ.
A - උස B - විෂ්කම්භය C - පරිමා වගුව
D - අතු සංඛ්‍යාව
ඉහත ඒවා අතුරෙන් ශාකයක පරිමාව ඇස්තමේන්තු කිරීම සඳහා වඩාත් ම අවශ්‍ය තොරතුරු වන්නේ,
(1) A, B හා C පමණි. (2) A, B හා D පමණි. (3) A, C හා D පමණි.
(4) B, C හා D පමණි. (5) A, B, C හා D සියල්ල ම ය.

34. දැව විශේෂ භාවිතය පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - තේක්ක සහ මනිල්කාරා සඳහා පරිරක්ෂණ ක්‍රම අවශ්‍ය නො වේ.
B - රබර් සහ පයිනස් සඳහා පරිරක්ෂණ ක්‍රම අනුගමනය කළ යුතු වේ.
C - වියළීම සියලු ඉරන ලද දැව සඳහා අත්‍යවශ්‍ය නො වේ.
D - දැව පරිරක්ෂකයක් ලෙස බෝරික් අම්ලය භාවිත කළ හැකි ය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශ වන්නේ,
(1) A, B හා C පමණි. (2) A, B හා D පමණි. (3) A, C හා D පමණි.
(4) B, C හා D පමණි. (5) A, B, C හා D සියල්ල ම ය.

[පස්වැනි පිටුව බලන්න.

35. පහත ඒවා අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) ශ්‍රී ලංකාවේ සුළු පරිමාණ කර්මාන්තවල දී වේවැල් ප්‍රධාන කාර්යයක් ඉටු කරයි.
(2) ශ්‍රී ලංකා රජය විසින් ස්වාභාවික වනාන්තරවලින් දැව නො වන වනාන්තර නිෂ්පාදන එකතු කිරීම තහනම් කර ඇත.
(3) වනාන්තර තුළ දඩයම් කළ වන ජීවීන් දැව නො වන වනාන්තර නිෂ්පාදනයක් ලෙස ශ්‍රී ලංකාවේ දී සලකනු නො ලැබේ.
(4) ශ්‍රී ලංකාව තුළ දී, උණ බට දැව නො වන වනාන්තර නිෂ්පාදනයක් ලෙස සැලකිය නො හැකි ය.
(5) දැවපාදක කර ගත් පල්ප නිෂ්පාදනය ශ්‍රී ලංකාවේ වැදගත් කර්මාන්තවලින් එකකි.

36. පහත ඒවා අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) තෙල් නිස්සාරණය සඳහා පීඩනය යොදා නො ගනී.
(2) බොහොමයක් තෙල් නිස්සාරණය සඳහා ද්‍රාවකයක් ලෙස ජලය යොදා ගනී.
(3) වාෂ්පශීලී තෙල් වර්ග නිස්සාරණය සඳහා කාබනික ද්‍රාවක යොදා නො ගනී.
(4) නිස්සාරණය කර ගන්නා ලද වාෂ්පශීලී තෙල්, සුවඳ විලවුන් සඳහා පමණක් යොදා ගනී.
(5) තෙල් නිස්සාරණය සඳහා යොදා ගන්නා ශාක ප්‍රධාන වශයෙන් ස්වාභාවික වනාන්තරවලින් රැස් කර ගනී.

● ප්‍රශ්න අංක **37** හා **38** පහත දෑ මත පදනම් වේ.

A - ජෛව වියෝජනයට ලක් වන ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය
B - ඒකාබද්ධ පළිබෝධ කළමනාකරණය
C - ශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස මද්‍යසාර භාවිතය
D - ශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස පොසිල ඉන්ධන භාවිතය

37. පරිසර හිතකාමී භාවිත සඳහා උදාහරණ වන්නේ,
(1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි. (3) B හා C පමණි. (4) B හා D පමණි. (5) C හා D පමණි.

38. පරිසර හිතකාමී නො වන භාවිත සඳහා උදාහරණ වන්නේ,
(1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි. (3) B හා C පමණි. (4) B හා D පමණි. (5) C හා D පමණි.

39. භූ දර්ශන සම්බන්ධ **වැරදි** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) ස්වාභාවික වනාන්තර සහ තෘණ බිම් පාරිසරික භූ දර්ශන ලෙස සැලකේ.
(2) ඒවා ස්වාභාවික, මානව නිර්මිත සහ නවීකරණය කරන ලද භූ දර්ශන ලෙස වර්ගීකරණය කළ හැකි ය.
(3) ඒවායේ සැමවිට ම අඩංගු වන්නේ ජෛවී සංඝටක පමණි.
(4) නවීකරණය කරන ලද භූ දර්ශනයක් ලෙස ගෙවතු වගා සැලකිය හැකි ය.
(5) කාර්මික කලාප සහ නිවාස ව්‍යාපෘති ද භූ දර්ශනවලට අයත් වේ.

40. එතනෝල් නිෂ්පාදනය මගින් බලශක්ති උත්පාදනය සඳහා යොදා ගත හැකි විභවයක් සහිත ඇල්ගී විශේෂ දෙකක් වන්නේ,
(1) *Sargassum* spp සහ *Navicula* spp ය.
(2) *Chlorella* spp සහ *Padina* spp ය.
(3) *Botryococcus* spp සහ *Pinnularia* spp ය.
(4) *Sargassum* spp සහ *Gracilaria* spp ය.
(5) *Padina* spp සහ *Navicula* spp ය.

41. පැසවීම මගින් නිපදවන ලද ආහාර නිෂ්පාදන සඳහා උදාහරණ වන්නේ,
(1) මුදවාපු කිරි, අයිස්ක්‍රීම් සහ මාළු සෝස් ය.
(2) යෝගට්, අයිස්ක්‍රීම් සහ මුදවාපු කිරි ය.
(3) විනාකිරි, රා සහ ග්‍රීන් ටී (Green Tea) ය.
(4) උම්බලකඩ, මාළු අච්චාරු සහ ජාඩි ය.
(5) මුදවාපු කිරි, වයින් සහ මාළු සෝස් ය.

42. පොල් ලෙලිවලින් පොල් කෙඳි වෙන් කරනු ලබන්නේ,
(1) පැසවීම මගිනි.
(2) පල් කිරීම මගිනි.
(3) පල් කිරීමෙන් පසු පැසවීම මගිනි.
(4) රසායනික ප්‍රතිකාර මගිනි.
(5) ජලයේ පොඟවා මෘදු කිරීම මගිනි.

● ප්‍රශ්න අංක **43** හා **44** පදනම් වන 2007 සහ 2012 වසරවල ලෝක ධීවර නිෂ්පාදනවල විචලනය (මිලියන ටොන්) පහත වගුවේ දැක්වේ.

වසර	අභ්‍යන්තර ධීවර නිෂ්පාදනය	සාගර ධීවර නිෂ්පාදනය	ධීවර නිෂ්පාදනවල එකතුව
2007	10.1	76.7	86.8
2012	11.6	79.7	91.3

43. 2012 වසරට අදාළව ලෝකයේ මුළු ධීවර නිෂ්පාදනයෙන්, අභ්‍යන්තර ධීවර නිෂ්පාදනය ප්‍රතිශතයක් ලෙස දැක්වෙන්නේ,

(1) $\frac{79.7}{11.6} \times 100$ මගිනි.
(2) $\frac{11.6}{91.3} \times 100$ මගිනි.
(3) $\frac{11.6}{79.7} \times 100$ මගිනි.
(4) $\frac{91.3}{11.6} \times 100$ මගිනි.
(5) $\frac{79.7}{91.3} \times 100$ මගිනි.

44. 2007 සහ 2012 වසර අතර සාගර ධීවර නිෂ්පාදනවල වර්ධනය ප්‍රතිශතයක් ලෙස දැක්වෙන්නේ,

(1) $\frac{79.7-76.7}{76.7}\times 100$ මගිනි.
(2) $\frac{76.7+79.7}{79.7}\times 100$ මගිනි.
(3) $\frac{79.7-76.7}{79.7}\times 100$ මගිනි.
(4) $\frac{76.7-79.7}{76.7}\times 100$ මගිනි.
(5) $\frac{79.7+76.7}{76.7}\times 100$ මගිනි.

45. සූක්ෂ්ම ජල ජීවී වගා පද්ධතියක් සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) අතිරේක ආහාර ද්‍රව්‍ය අවශ්‍ය නො වේ.
(2) අඩු ශක්තියක් පරිභෝජනය කරයි.
(3) ස්ථාපනයට සහ පවත්වාගෙන යාමට අඩු පිරිවැයක් අවශ්‍ය වේ.
(4) රෝග මගින් ඇති වන මරණ සිදුවීමේ අවදානම වැඩි ය.
(5) විස්තෘත පද්ධතිවලට වඩා අඩු ගහන ඝනත්ව භාවිත කෙරේ.

46. වඩාත් ම උසස් ජල ජීවී විශේෂ, ආහාර දාමයක පහළ ස්ථරවල සිටීමට හේතුව වන්නේ,
(1) ඒවා සූක්ෂ්ම පරිමාණයේ දී පවා ප්‍රමාණවත් ඉහළ වර්ධනයක් පෙන්වීම නිසා ය.
(2) සත්ත්ව ප්ලවාංග භක්ෂකයන් පෝෂණ ගුණයෙන් තොර වීම නිසා ය.
(3) එවැනි වගා කරන විශේෂ සඳහා ඉහළ ඉල්ලුමක් පැවතීම නිසා ය.
(4) ඒවාට සත්ත්ව ප්‍රෝටීන් අධික ව ඇති ආහාර සැපයීම අවශ්‍ය නො වන හෙයින් ආර්ථිකව ලාභදායි වීම නිසා ය.
(5) ඒවා ශාක භක්ෂකයන් නො වීම නිසා හොඳ රසයකින් යුතු වීම නිසා ය.

47. සාමාන්‍ය කාපයා (*Cyprinus carpio*) සඳහා වඩාත් ගැළපෙන වගා පද්ධතිය හා වගා මාධ්‍යය වන්නේ පිළිවෙළින්,
(1) විස්තෘත පද්ධතියක් සහ කිවුල් දිය මාධ්‍යයක් ය.
(2) අර්ධ සූක්ෂ්ම පද්ධතියක් සහ මිරිදිය මාධ්‍යයක් ය.
(3) සූක්ෂ්ම පද්ධතියක් සහ කිවුල් දිය මාධ්‍යයක් ය.
(4) විස්තෘත පද්ධතියක් සහ කරදිය මාධ්‍යයක් ය.
(5) සූක්ෂ්ම පද්ධතියක් සහ මිරිදිය මාධ්‍යයක් ය.

48. බහු විශේෂ ජල ජීවී පද්ධතියක පහත මත්ස්‍ය විශේෂ එක් ව වගා කිරීමට වඩාත් යෝග්‍ය අනුපාතය කුමක් ද?
(1) කැට්ලා 30 : රෝහු 25 : මිරිගාල් 20 : සාමාන්‍ය කාපයා 25
(2) කැට්ලා 20 : රෝහු 15 : මිරිගාල් 20 : සාමාන්‍ය කාපයා 25
(3) කැට්ලා 30 : රෝහු 10 : මිරිගාල් 20 : සාමාන්‍ය කාපයා 15
(4) කැට්ලා 30 : රෝහු 15 : මිරිගාල් 30 : සාමාන්‍ය කාපයා 25
(5) කැට්ලා 15 : රෝහු 20 : මිරිගාල් 10 : සාමාන්‍ය කාපයා 15

49. දිවා හා රාත්‍රී කාලයේ ජල ජීවී වගා පොකුණක ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණයේ, ද්‍රාව්‍ය කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සාන්ද්‍රණයේ සහ pH අගයේ සාපේක්ෂ විචලනය නිවැරදිව දැක්වෙන ප්‍රකාශ කාණ්ඩය තෝරන්න.

		පරාමිතියේ වෙනස්වීම		
		ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය	ද්‍රාව්‍ය කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සාන්ද්‍රණය	pH අගය
(1)	දිවා	අඩු වේ.	අඩු වේ.	වැඩි වේ.
	රාත්‍රී	අඩු වේ.	වැඩි වේ.	වැඩි වේ.
(2)	දිවා	වැඩි වේ.	අඩු වේ.	අඩු වේ.
	රාත්‍රී	වැඩි වේ.	වැඩි වේ.	අඩු වේ.
(3)	දිවා	වැඩි වේ.	වැඩි වේ.	වැඩි වේ.
	රාත්‍රී	අඩු වේ.	වැඩි වේ.	අඩු වේ.
(4)	දිවා	වැඩි වේ.	අඩු වේ.	වැඩි වේ.
	රාත්‍රී	අඩු වේ.	වැඩි වේ.	අඩු වේ.
(5)	දිවා	අඩු වේ.	අඩු වේ.	අඩු වේ.
	රාත්‍රී	වැඩි වේ.	වැඩි වේ.	වැඩි වේ.

50. ප්‍රජාපාදක සංවිධානයක සාමාජිකයකු වීම නිසා පුද්ගලයකුට හිමි වන වාසි සමහරක් පහත දැක්වේ.
A - වගකීමක් සහිත පුරවැසියකු වීමේ තෘප්තිය
B - අන්‍යෝන්‍ය සුබසාධනය
C - ගෘහස්ථ වගකීම්වලින් මිදීම

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ වන්නේ,
(1) A පමණි.
(2) B පමණි.
(3) C පමණි.
(4) A හා B පමණි.
(5) B හා C පමණි.

* * *

0547

AL/2016/19-S-II

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2016 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தரப்) பரீட்சை, 2016 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2016

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය II
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் II
Bio Resource Technology II

19 S II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

විභාග අංකය : ....

උපදෙස් :

※ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **07** කින් සහ ප්‍රශ්න **10** කින් සමන්විත වේ.

※ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A, B** හා **C** යනුවෙන් කොටස් **තුනකින්** සමන්විත වන අතර කොටස් **තුනට ම** නියමිත කාලය **පැය තුනකි.**

A කොටස — ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 6)

※ **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

※ ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු **නො වන** බව ද සලකන්න.

B කොටස සහ C කොටස — රචනා (පිටු අංක 7)

※ එක් එක් කොටසින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න.

※ සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු **A, B** සහ **C** කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ **A** කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.

※ ප්‍රශ්න පත්‍රයේ **B** හා **C** කොටස් පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
C	8	
	9	
	10	
එකතුව		
ප්‍රතිශතය		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංක

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 1	
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 2	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	
අධීක්ෂණය කළේ	

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය **10**කි.)

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

1. (A) පරිසර සංරක්ෂණයේ දී මෘදු තාක්ෂණික දැනුම යොදා ගන්නා අවස්ථා සඳහා උදාහරණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(B) ව්‍යාපාර කළමනාකරණය සඳහා වෙළෙඳපොළ තොරතුරු ලබාගත හැකි මාර්ග **දෙකක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) (i) ශරීරය තුළ ලිපිඩවල ප්‍රධාන කෘත්‍ය **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ශරීරය තුළ ඛනිජවල ප්‍රධාන කෘත්‍ය **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) ආහාර නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ කාර්ය අතර සෞඛ්‍යාරක්ෂක ක්‍රියාකාරකම් ඉතා වැදගත් ස්ථානයක් ගනී. ආහාර දූෂ්‍ය වීමේ මාර්ග **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(E) ප්‍රජාපාදක ආහාර සුරක්ෂිතතාවයේ ක්‍රියාකාරකම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) ශ්‍රී ලංකාවේ පහත සඳහන් වර්ෂා සෘතුවලට අදාළ කාල පරිච්ඡේද සඳහන් කරන්න.

	මාසය		**මාසය**	
(1) ප්‍රථම අන්තර් මෝසම		සිට		දක්වා
(2) නිරිතදිග මෝසම		සිට		දක්වා
(3) දෙවන අන්තර් මෝසම		සිට		දක්වා
(4) ඊසානදිග මෝසම		සිට		දක්වා

(G) (i) මෙම රූපයේ දක්වා ඇති බද්ධ තාක්ෂණය නම් කරන්න.

....



(ii) ඉහත (G) (i) හි සඳහන් කළ බද්ධ තාක්ෂණය යොදා ගැනෙන බෝගයක් නම් කරන්න.

....

(iii) වර්ධක ප්‍රචාරණයට සාපේක්ෂව, ශාකවල ලිංගික ප්‍රචාරණයේ ඇති ප්‍රධාන වාසිය සඳහන් කරන්න.

....

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(H) යම් විශේෂයක නොනැසී පැවැත්මට අදාළ ව වර්ධක ප්‍රචාරණයේ වාසි **දෙකක්** සහ අවාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(i) වාසි

(1) ....

(2) ....

(ii) අවාසි

(1) ....

(2) ....

2. (A) දිවුල්වල ඖෂධීය භාවිත **තුනක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(B) ශ්‍රී ලංකාවේ ජලජ සම්පත් පිළිබඳව කටයුතු කරන රාජ්‍ය ආයතන **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) ශ්‍රී ලංකාවේ පලතුරුවල පසු අස්වනු හානි අඩු කර ගැනීම සඳහා භාවිත කළ හැකි ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) ධාන්‍යවල පසු අස්වනු හානි අවම කර ගැනීම සඳහා ධාන්‍ය ගබඩා කළ හැකි ක්‍රම/ව්‍යුහ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) ජෛව තාක්ෂණයේ සාම්ප්‍රදායික භාවිත **දෙකක්** හා නවීන භාවිත **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

සාම්ප්‍රදායික භාවිත	**නවීන භාවිත**
(1)	(1) ....
(2)	(2) ....

(F) පහත දක්වා ඇති තාක්ෂණ ශ්‍රම සූක්ෂම ද නැතහොත් ප්‍රාග්ධන සූක්ෂම දැයි සඳහන් කරන්න.

(i) තේ වත්තක තේ දළු නෙළීම :..............................

(ii) තේ කර්මාන්ත ශාලාවක පැසවන ලද තේ දළු වියළීම :..............................

(iii) මුදවාපු කිරි නිපදවීමේ සාම්ප්‍රදායික ක්‍රමවේදය :..............................

(G) ගොවි මහතකු රුපියල් මිලියන පහක ආයෝජනයක් සිදු කර කිරි එළදෙනුන් දස දෙනකුගෙන් සමන්විත කිරි ගොවිපළක් ස්ථාපිත කරන ලදී. ඔහු දිනපතා ආහාර ලබාදීම සඳහා රුපියල් 1500.00ක් ද වෙනත් සැපයුම් සඳහා තවත් රුපියල් 500.00ක් බැගින් ද වියදම් කරයි. ගොවිපළේ සාමාන්‍ය දෛනික කිරි නිෂ්පාදනය ලීටර 70ක් වන අතර කිරි ලීටරයක මිල රුපියල් 55.00කි. මෙම තොරතුරු භාවිත කරමින් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(i) ගොවිපළේ දෛනික පුනරාවර්තන වියදම = රු. ....

(ii) ගොවිපළේ දෛනික මුළු ආදායම = රු. ....

(iii) ව්‍යාපාරයේ දෛනික දළ ලාභය = රු. ....

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(H) ව්‍යාපාරයක ශේෂ පත්‍රයක් සෑදීම සඳහා අවශ්‍ය කරන ප්‍රධාන මූල්‍ය අංග **දෙක** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(I) නැප්සැක් (Knapsack) ඉසිනයක් මගින් වල්නාශක යෙදීමේ දී භාවිතයට නිර්දේශිත නොසල වර්ග **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(J) නැවත භාවිතය (reuse) යනු අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණයේ 3R සංකල්පයේ එක් අංගයකි. අපද්‍රව්‍ය නැවත භාවිතය යොදා ගැනෙන අවස්ථා **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

3. (A) පහත දැක්වෙන ක්ෂේත්‍රවල දී ජෛව සම්පත් තාක්ෂණයේ එක් භාවිතයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(1) ආහාර :

....

(2) දේශීය වෛද්‍ය විද්‍යාව :

....

(B) 'ප්‍රජා සන්තතිය' යන්න අර්ථ දක්වන්න.

....

....

(C) පරිසර පද්ධතියක කාර්ය **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(D) වනාන්තරයක පාරිසරික වාසි **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි වන වගා පද්ධති **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) කලපුවක පිහිටි කඩොලාන පරිසර පද්ධතියකට බෝට්ටු මගින් සංචාරය කරන පාරිසරික සංචාරක කර්මාන්තයක් සලකන්න. එවැනි සංචාර මගින් කඩොලානවලට සිදු වන ස්ථානීය (on-site) හා ස්ථානීය නො වන (off-site) බලපෑම් **දෙක** බැගින් සඳහන් කරන්න.

ස්ථානීය බලපෑම්

(1) ....

(2) ....

ස්ථානීය නො වන බලපෑම්

(1) ....

(2) ....

(G) ඉරන ලද දැව පරීක්ෂණය කිරීමේ වැදගත්කම් **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(H) දැව නො වන වනාන්තර නිෂ්පාදන මගින් ලබා ගන්නා අගය එකතු කරන ලද නිෂ්පාදන **තුනක්** දක්වන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(I) පොල් තෙල් නිස්සාරණය කරන ප්‍රධාන පියවර **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

4. (A) කාබනික ගොවිතැනට සාපේක්ෂ ව පාරිසරික ගොවිතැනෙහි ඇති වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(B) භූ දර්ශන නිර්මාණයේ දී ඒ සඳහා සුදුසු වන ශාකයක් සතු ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) සාගර ආම්ලිකරණය අවම කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකි ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) ශාක ද්‍රව්‍ය පල් කිරීම මගින් සිදු වන පාරිසරික ගැටලු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) නැවුම් කිරිවලට සාපේක්ෂ ව යෝගට්වල ඇති පෝෂණ වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) ශ්‍රී ලංකාවේ වගා කරන මිරිදිය ඉස්සන් විශේෂ **දෙකක** විද්‍යාත්මක නම් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(G) බහු රෝපණ ක්‍රමය යටතේ මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනයේ වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(H) ශ්‍රී ලංකාවේ කිවුල් දිය ඉස්සන් වගා කිරීම ආශ්‍රිත ව ඇති පාරිසරික ගැටලු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(I) ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරළබඩ ජලාශවල වගා කිරීම සඳහා නිර්දේශිත කිවුල් දිය ඉස්සන් විශේෂ **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(J) ශ්‍රී ලංකාවේ වගා කරනු ලබන බෙල්ලන් (Mussel) විශේෂ **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(K) ජල ජීවී වගා පොකුණුවල pH අගය සකසා ගැනීමට බහුල ලෙස භාවිත කරන සංයෝග **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(L) ප්‍රජාපාදක සංවිධානයක් මගින් සැලසුම් කළ හැකි පරිසරය ආශ්‍රිත ක්‍රියාකාරකම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

* *

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2016 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2016 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2016

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය II
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் II
Bio Resource Technology II

19 S II

රචනා

※ **B** සහ **C** යන කොටස්වලින් එක් කොටසකින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න **හතරකට** පිළිතුරු සපයන්න.
(එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු **15** බැගින් ලැබේ.)

B කොටස

5. (i) මෘදු තාක්ෂණ දැනුම නිවැරදි ලෙස යොදා ගනිමින් ශ්‍රී ලාංකිකයන්ගේ දිවිපෙවෙත වැඩි දියුණු කිරීමට ඇති හැකියාව විස්තර කරන්න.

(ii) බෝ නො වන රෝග සඳහා වැරදි ආහාර පුරුදුවල ඇති බලපෑම් විස්තර කරන්න.

(iii) ආහාර නරක්වීමට කෘෂි රසායනවල ඇති බලපෑම විස්තර කරන්න.

6. (i) ගෘහාශ්‍රිත තත්ත්වයේ ආහාර සුරක්ෂිතතාව රඳවා ගැනීමට භාවිත කළ හැකි ක්‍රම විස්තර කරන්න.

(ii) දේශගුණ විපර්යාසවලින් වන බලපෑම් අවම කිරීමට කෘෂිකර්මාන්තයේ දී යොදා ගෙන ඇති අනුහුරු වීමේ ක්‍රියාමාර්ග දක්වන්න.

(iii) කඩොලාන පරිසර පද්ධතිවල තිරසාර පැවැත්මට බලපා ඇති අභියෝග විස්තර කරන්න.

7. (i) කෘෂි කර්මාන්තයෙහි යොදා ගන්නා විවිධ ජෛව තාක්ෂණික භාවිත විස්තර කරන්න.

(ii) කෘෂි රසායන නුසුදුසු ආකාරයට භාවිතයේ ඇති අවදානම් සඳහන් කරන්න.

(iii) කෘෂි කාර්මික අපද්‍රව්‍ය මගින් පරිසරයට ඇතිවන අනතුරුදායි බලපෑම් විස්තර කරන්න.

C කොටස

8. (i) ජෛව සම්පත් රිසි සේ ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ වේගය ඒවායේ තිරසාර පැවැත්ම මත බලපාන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණයේ දී යොදා ගෙන ඇති ස්ථානීය සංරක්ෂණ ක්‍රමවේද උදාහරණ දක්වමින් විස්තර කරන්න.

(iii) වන ජීවීන්ගේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

9. (i) වාණිජ වන වගාවක වාසි සහ අවාසි විස්තර කරන්න.

(ii) තිරසාර පාරිසරික සංචාරක ව්‍යාපෘතියක් සැලසුම් කිරීමේ දී සලකා බැලිය යුතු වැදගත් සාධක පැහැදිලි කරන්න.

(iii) පාසලක හඳුනාගත් ගැටලුවක් මගහරවා ගැනීම සඳහා ප්‍රජාපාදක සංවිධානයක් ස්ථාපනය කර ක්‍රියාත්මක කළ හැකි අයුරු විස්තර කරන්න.

10. (i) පොසිල ඉන්ධන දහනය මගින් ගෝලීය උණුසුම වැඩි වන ආකාරය සහ පරිසරය කෙරෙහි එහි බලපෑම විස්තර කරන්න.

(ii) විවිධ කර්මාන්තවල දී පල් කිරීමේ (retting) තාක්ෂණය යොදා ගන්නා ආකාරය උදාහරණ දක්වමින් විස්තර කරන්න.

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ සාගර ධීවර කර්මාන්තයේ දී යොදා ගනු ලබන යාන්ත්‍රික යාත්‍රා වර්ග **තුනක්** පිළිබඳ ව විස්තර කරන්න.

* * *